



PCD1.F2611-C15

Module E-Line DALI + RS-485 auxiliaire

Ce module programmable d'une largeur de boîtier de 35 mm (2 UD*) peut être piloté via RS-485 et permet le pilotage de 64 postes DALI. Il dispose en outre de 4 entrées digitales que l'exploitant peut utiliser pour raccorder des interrupteurs. Grâce à la programmation, le module peut être également utilisé comme petit contrôleur DALI « stand alone ». Par exemple, de petites installations d'éclairage DALI peuvent être réalisées pour des locaux haut de gamme et une mise en réseau ultérieure avec une régulation de niveau supérieur ne pose aucun problème.

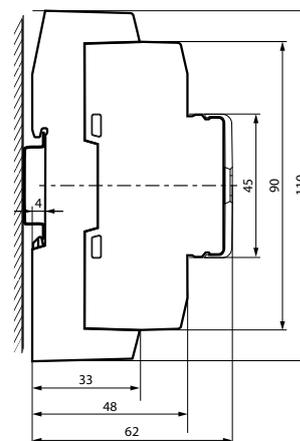
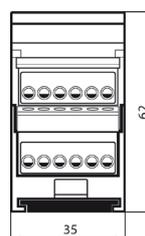
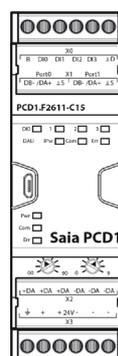
Points forts

- ▶ Interface S-Bus (RS-485)/DALI
- ▶ Alimentation DALI (pouvant être désactivée)
- ▶ Jusqu'à 64 ballasts DALI
- ▶ 4 entrées digitales
- ▶ Isolation galvanique entre l'alimentation, le bus et les E/S
- ▶ Bornes de raccordement enfichables avec clapets de protection
- ▶ LED d'état en façade
- ▶ Interfaces RS-485, USB et NFC
- ▶ Programmable avec Saia PG5®

Caractéristiques techniques générales

Alimentation	
Tension d'alimentation	Nominal 24 VAC (50 Hz) ou DC 24 VDC -15/+20 %, incl. 5 % d'ondulation résiduelle 24 VAC, -15 % / +10 % (selon EN/CEI 61131-2)
Isolation galvanique	500 VDC entre alimentation et RS-485 et entre alimentation et entrées/sorties
Puissance absorbée max.	2 W
Interfaces	
Interface de communication	RS-485 avec séparation galvanique Vitesse de transmission : 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bps (détection automatique du débit)
Commutateur d'adressage pour S-Bus	Deux interrupteur rotatifs 0...9 Plage d'adresse 0...253
Interface de service	Micro USB NFC (Near Field Communication)
Interfaces supplémentaires	RS-485 en « Mode C » (sans texte interprété). Débit en baud : 1200, 2400, 4800, 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bps
Résistances de terminaison	À installer en externe
Caractéristiques générales	
Température ambiante	Utilisation : 0 ... +55 °C Stockage : -40 ... +70 °C

Dimensions et montage



Sur rail profilé 35 mm
(selon DIN EN 60715 TH35)

Largeur du boîtier 2 UD* (35 mm)
Compatible avec les armoires électriques
(selon DIN43880, dimensions : 2 x 55 mm)

* Unités de division : une unité UD correspond à 17,5 mm

Configuration d'entrées/sorties

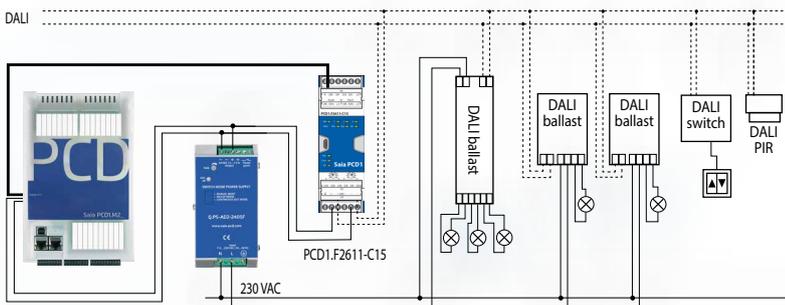
Entrées digitales

Nombre	4
Tension d'entrée	24 VAC/VDC logique positive ou négative
Niveau de commutation	Bas : 0...5 V, Haut : 15...24 V
Courant d'entrée	Typique 2 mA (AC/DC)
Retard	20 ms (AC), 2 / 8 / 50 ms (DC)

Sortie DALI

Tension de sortie	13...15,5 V
Courant de sortie	Jusqu'à 160 mA

Exemple de raccordement



LEDs pour la ligne DALI

DEL	Couleur	Description
IPw	vert	Alimentation DALI interne active
	off	Alimentation externe active
Com	jaune clignotant	La communication DALI est active
	off	Aucune communication DALI sur le bus
Err	rouge	Si une erreur apparaît sur le bus DALI (par ex. un court-circuit)

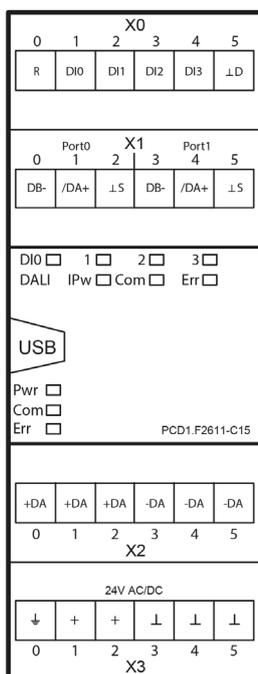
Alimentation interne/externe DALI

L'alimentation du bus DALI peut être effectuée par l'alimentation interne ou par une alimentation externe DALI conforme à CEI 62386-101.



Attention : pour une alimentation externe, la polarité doit être respectée. Le module n'est pas protégé contre une inversion polarité.

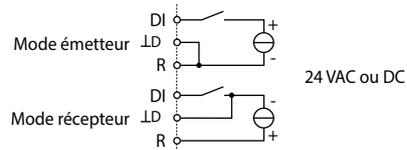
Affectation des bornes



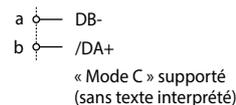
GND	L	ground (masse)
DGND	LD	digital galvanic isolated ground (masse numérique à isolation galvanique)
AGND	LA	analogic galvanic isolated ground (masse analogique à isolation galvanique)
SGND	LS	signal ground (masse signalisation)
a, b, .. alphanumeric index by different grounds (indice alphanumérique en cas de masses différentes)		

Schéma de connexion

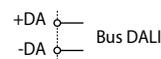
Entrées digitales



Interface RS-485 supplémentaire



Interface DALI



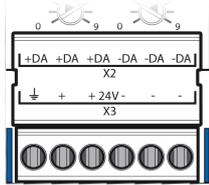
Le manuel 27-606 PCD2/PCD3.F26xx vous sera d'une grande aide en ce qui concerne le standard DALI, les câbles à utiliser, etc.

Technique des borniers

Pour le câblage, des fils souples ou rigides peuvent être utilisés jusqu'à une section de 1.5 mm² ou jusqu'à 1 mm² avec des embouts.

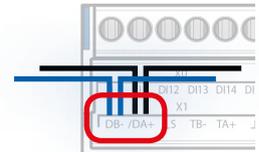
Concept d'alimentation

L'appareil peut être alimenté avec une tension de 24 VDC ou AC.



Câblage du Bus

Les bornes DB- et /DA+ sont à utiliser pour l'échange de données. Le Bus est câblé dans une seule borne afin de garantir une liaison ininterrompue lors de l'échange de modules.



 Du câble souple RS-485 avec une section maximale de 0.75 mm² est à utiliser pour le raccordement du Bus. Il en résulte ainsi une section de câble de 1.5 mm² par borne.

Programmation



Les modules sont programmés avec le Saia PG5[®] via l'automate maître ou directement via Micro USB.

Programme

Mémoire non volatile (Flash memory)

Blocs de programme	
COB	COB 0
XOB	XOB 10, 12, 13 et 16
PB / FB	100 avec une hiérarchie maxi de 8
Types de données	
ROM Text/DB	50
Mémoire	
64 Ko	Mémoire programme

Ressources

Mémoire volatile (RAM) sans pile de sauvegarde

Types de données	
2000	Registre
2000	Flag
200	Minuterie/compteur
Mémoire	
5 Ko	Mémoire (RAM) pour 50 textes/blocs de données
2 Ko	Mémoire (EEPROM) pour la copie de sauvegarde jusqu'à 500 paramètres (ressources)
Horloge en temps réel (HTR)	Synchronisation cyclique avec automate PCD

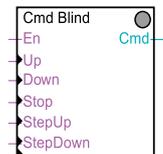
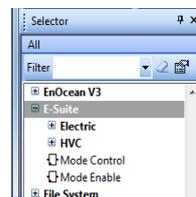
Bibliothèques supportées

Les modules sont configurés avec Saia PG5[®] à l'aide de FBoxes ou d'IL. Saia PG5[®] Fupla Editor met à disposition une sélection de FBoxes facilitant grandement l'ingénierie.

Bibliothèques des FBoxes standard PG5:

- ▶ Binaire
- ▶ Flip-Flop
- ▶ Blinker
- ▶ Floating Point (seulement IEEE)
- ▶ Block Control (sans SB)
- ▶ HVC (partiel)
- ▶ Buffers
- ▶ Indirect
- ▶ Com.Text (non interprété)
- ▶ Integer
- ▶ Converter
- ▶ Ladder
- ▶ Counter
- ▶ Move In/Out
- ▶ DALI E-Line Driver (nouveau)
- ▶ MP-Bus
- ▶ Data Block
- ▶ Regulation (partiel)
- ▶ Data Buffer
- ▶ Special, sys Info (partiel)
- ▶ Pilote EIB (partiel)
- ▶ Timer
- ▶ EnOcean (partiel)

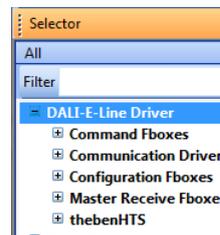
Une nouvelle bibliothèque « E-Suite » est disponible en plus de ces bibliothèques pour des applications spécifiques pouvant être créées avec les modules E-Line Saia PCD1. Par exemple pour les installations électriques : commande des stores, variation de l'éclairage, etc.



Bibliothèque DALI

Le module DALI maître est conçu pour 64 postes maximum, y compris l'alimentation du bus. La vaste bibliothèque de FBoxes PG5 fournit des blocs de fonction pour la mise en service, l'exploitation et la maintenance destinées au programme de l'automate. La bibliothèque « DALI E-Line Driver » fait partie dans la bibliothèque « DALI F26xx Driver ».

Avec le module DALI PCD1.F2611-C15 E-Line, on peut déjà réaliser les premières petites régulations DALI.



DALI-E-Line Driver bibliothèque



Pilote E-Line Gateway



Pour de plus amples informations, par ex. sur la prise en charge des FBox, veuillez consulter le site du support. www.sbc-support.com



ATTENTION

Ces appareils doivent être uniquement installés par un spécialiste en électricité pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution !



AVERTISSEMENT

Le produit n'est pas destiné à être utilisé dans des applications critiques pour la sécurité, son utilisation dans des applications critiques pour la sécurité est dangereuse.



AVERTISSEMENT

L'appareil ne convient pas pour la zone protégée contre les explosions et les domaines d'utilisation exclus dans la norme EN 61010 partie 1.



AVERTISSEMENT - Sécurité

Vérifier la tension nominale avant de mettre l'appareil en service (cf. plaque signalétique). Vérifier que les câbles de raccordement ne sont pas endommagés et qu'ils ne sont pas sous tension au moment du câblage de l'appareil.



REMARQUE

Afin d'éviter la formation de condensation dans l'appareil, laisser celui-ci s'acclimater pendant env. une demi heure à la température ambiante du local



NETTOYAGE

Les modules peuvent être nettoyés, hors tension, à l'aide d'un chiffon sec ou humidifié au moyen d'une solution savonneuse. N'utiliser en aucun cas des substances corrosives ou contenant des solvants pour les nettoyer.



MAINTENANCE

Les modules ne nécessitent pas de maintenance. L'utilisateur ne doit pas entreprendre de réparations en cas de dommages pendant le transport ou le stockage.



GARANTIE

L'ouverture d'un module invalide la garantie.



Directive WEEE 2012/19/CE Directive européenne Déchets d'équipements électriques et électroniques

À la fin de leur durée de vie, l'emballage et le produit doivent être éliminés dans un centre de recyclage approprié ! L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers ! Le produit ne doit pas être brûlé !



Marque de conformité du EAC pour les exportations de machinerie vers la Russie, le Kazakhstan et la Biélorussie.



PCD1.F2611-C15



Bornier
32304321-003-S

Références de commande

Type	Description abrégée	Description	Poids
PCD1.F2611-C15	Modules programmables Saia PCD® E-Line	Module E-Line DALI programmable pour un maximum de 64 ballasts DALI avec alimentation bus DALI intégrée alimentation 24 VCA/VCC 4 entrées digitales 24 VCA/VCC 4 interfaces: RS-485 (S-Bus), RS-485 auxiliaire, USB et NFC (service)	129 g
32304321-003-S	Bornier	Bornier à 6 broches. Jeu de 6 bornes	40 g

Saia-Burgess Controls AG

Rue de la gare 18 | 3280 Morat, Suisse
T +41 26 580 30 00 | F +41 26 580 34 99
www.saia-pcd.com

support@saia-pcd.com | www.sbc-support.com